

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Disciplina:** MICROBIOLOGIA BÁSICA

**Código da Disciplina:** NDC128

**Curso:** Odontologia

**Semestre de oferta da disciplina:** 2<sup>o</sup> P.

**Faculdade responsável:** Núcleo de Disciplinas Comuns (NDC)

**Programa em vigência a partir de:** 02/2013

**Número de créditos:** 04

**Carga Horária total:** 60

**Horas aula 50min:** 72

### EMENTA

Morfologia e Ultraestrutura de Bactérias. Metabolismo Bacteriano. Cultivo de Bactérias. Reprodução e Crescimento Bacterianos. Genética Bacteriana. Controle do Crescimento de Bactérias. Morfologia e Estrutura dos Vírus. Replicação dos Vírus. Classificação e Nomenclatura dos Vírus. Bacteriófagos. Cultivo de Vírus. Viróides. Príons. Morfologia e Estrutura dos Fungos Unicelulares e Filamentosos. Reprodução dos Fungos Unicelulares e Filamentosos. Classificação e Nomenclatura dos Fungos. Fisiologia e Nutrição dos Fungos. Introdução à Microbiologia Aplicada.

### OBJETIVOS GERAIS

Estudar as características morfológicas, estruturais, químicas, metabólicas, reprodutivas e ecológicas das bactérias, fungos e vírus; as formas de controle do crescimento microbiano, bem como a aplicação destes conhecimentos nas diversas áreas da microbiologia.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diferenciar os principais grupos de microrganismos estudados em Microbiologia;

Compreender as atividades microbianas e relacioná-las à situações positivas e negativas envolvendo o ser humano, outros animais e vegetais.

Conhecer técnicas de identificação laboratorial de bactérias, vírus e fungos, assim como medidas de controle do crescimento microbiano.

Conhecer as diferentes áreas de aplicação da microbiologia básica.

### CONTEÚDO

#### UNIDADE I - Introdução

- 1.1 Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia
- 1.2 Introdução à microbiologia
- 1.3 Caracterização e classificação dos microrganismos

## **UNIDADE II - Bacteriologia**

2.1 Características gerais das bactérias: morfologia, estrutura e composição química.

2.2 Fisiologia bacteriana: nutrição, metabolismo, crescimento e genética bacteriana.

## **UNIDADE III - Micologia**

3.1 Características gerais dos fungos: morfologia, estrutura e composição química.

3.2 Fisiologia dos fungos: nutrição, metabolismo e crescimento.

3.3 Reprodução e classificação dos fungos

## **UNIDADE IV - Virologia**

4.1 Características gerais dos vírus: morfologia, estrutura e composição química

4.2 Replicação e classificação dos vírus

4.3 Cultivo de vírus

4.2 Bacteriófagos

4.3 Viróides

4.4 Príons

## **UNIDADE V - Controle de microrganismos**

5.1 Conceitos

5.2 Métodos físicos e químicos: princípios e aplicações

## **UNIDADE VI - Introdução à Microbiologia Aplicada**

### **ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Os conteúdos serão abordados através de:

- Aulas teóricas expositivas com diálogo e participação contínua dos alunos;
- Aulas práticas com execução de técnicas de análise microbiológica;
- Leitura, apresentação e discussão de artigos científicos.

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO:**

Avaliações teóricas escritas, avaliações práticas, trabalhos bibliográficos na forma de artigos, relatórios de aula prática e seminários.

### **REFERÊNCIAS BÁSICAS:**

KONEMAN, Elmer W.; ALLEN, Stephen D.; JANDA, Willian M. SCHRECKENBERGER, Paul C. **Diagnóstico microbiológico: Texto e atlas colorido**. Rio de Janeiro, Guanabara KOOGAN, 6ª ed, 2010.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. **Microbiologia de Brock**. São Paulo:

Makron Books, 12º Ed, 2010.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 10º ed., 2012.

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

BARON, E. J.; DE LAMAZA, L. M.; PEZZLO, M. T. **Atlas de Diagnóstico em Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

BLACK, J. G. **Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4ed, 2002.

NEDER, R. N. **Microbiologia: manual de laboratório**. São Paulo: Nobel, 1992.

SILVA FILHO, G. N. **Microbiologia: manual de aulas práticas**. Florianópolis: 2ª Ed., ver ed. da UFSC, 2007. 157P.

SOARES, Maria Magali S. R.; RIBEIRO, Mariângela, C. **Microbiologia prática: Roteiro e Manual de Bactérias e Fungos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

SILVA FILHO, G. N. **Microbiologia: Manual de Aulas Práticas**. Florianópolis: UFSC, 2004.

VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F.; COELHO, R. R. R. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760p.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade